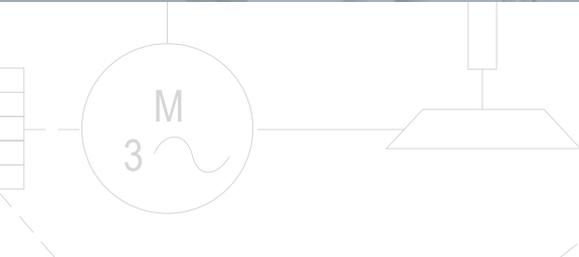
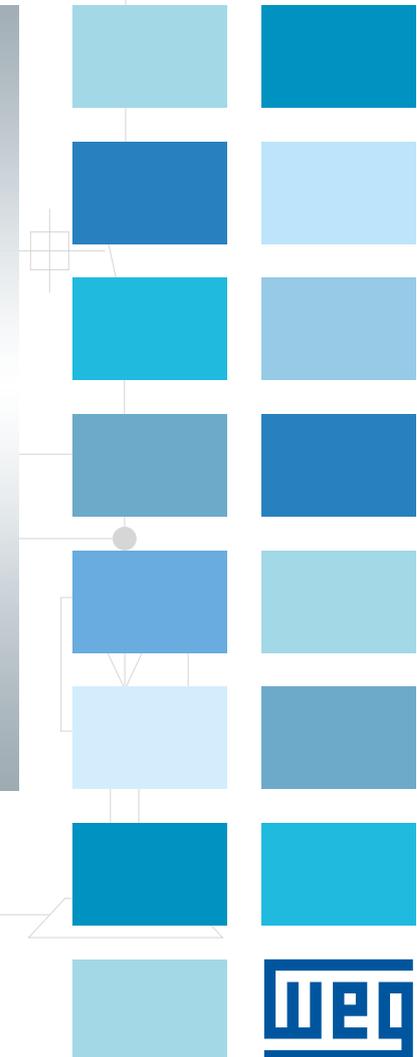
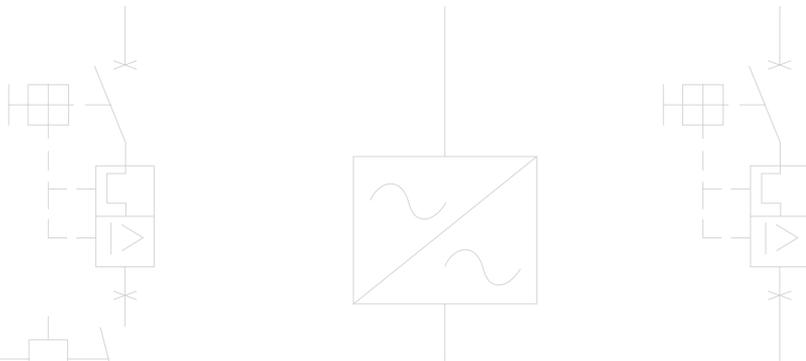


Automatización

Contactores - Línea CWB





Contactores Línea CWB

Sumario

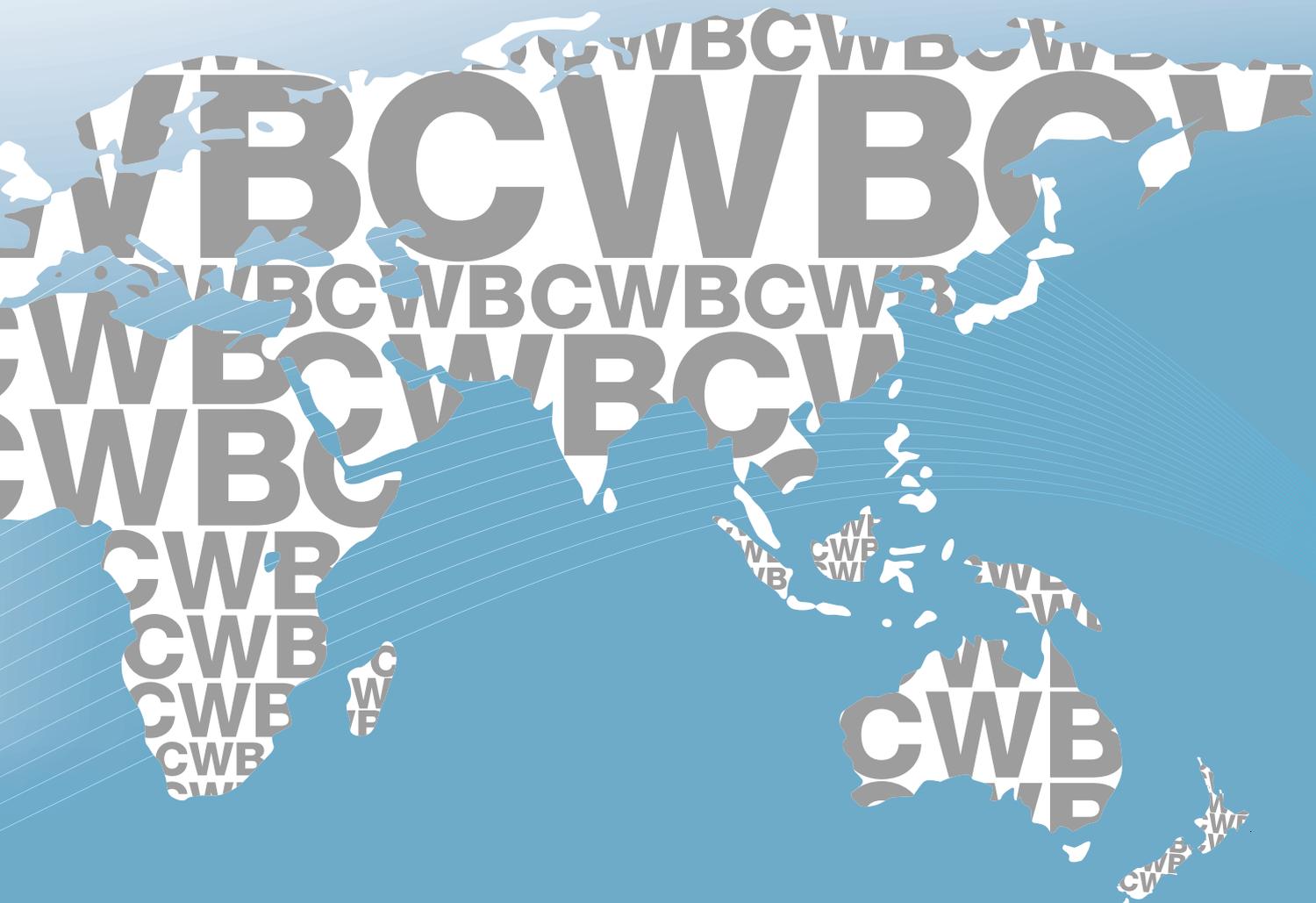
| | |
|----------------------------------|----|
| Presentación | 04 |
| Tabla de Selección | 13 |
| Visión General de los Accesorios | 14 |
| Accesorios | 15 |
| Características Técnicas | 18 |
| Dimensiones | 32 |



Nuevos Contactores CWB

Desarrollados de acuerdo con las normas internacionales IEC 60947 y UL 508, la nueva línea de contactores CWB es apta para atender una gran variedad de aplicaciones industriales en todo el mundo.





Los contactores de la línea CWB son modulares y compactos, así como robustos y de alto rendimiento. Su facilidad de montaje y ahorro de energía satisfacen los requisitos de los usuarios que desean realizar la automatización de forma más sencilla y práctica. Los CWBs son desarrollados siguiendo el estándar de identidad visual de WEG, una marca reconocida mundialmente como sinónimo de calidad.

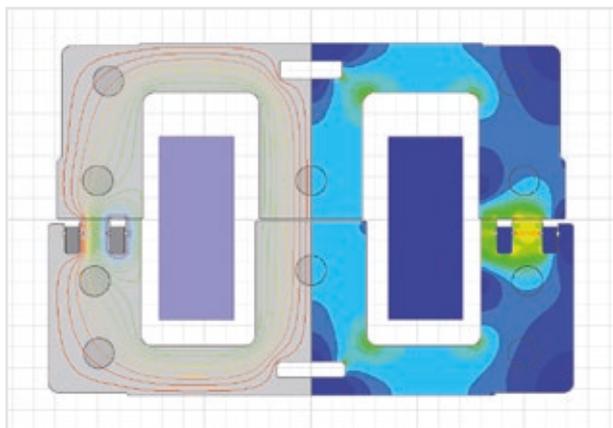




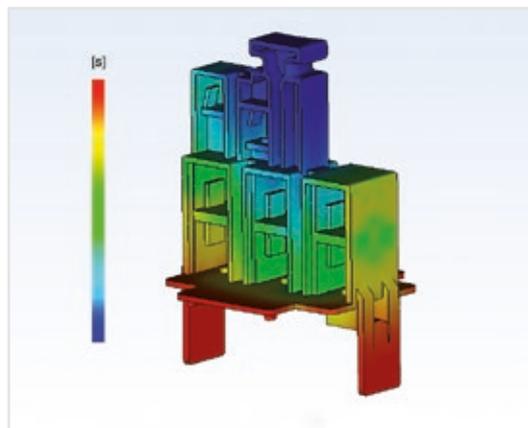
Know-How y Tecnología

El empleo de análisis de elementos finitos y *software* de última generación para diseño y simulación de los sistemas electromagnéticos y electromecánico, hace que el contactor CWB tenga un reducido rebote de contactos. El resultado de los esfuerzos del equipo de investigación y desarrollo de WEG garantiza un producto con elevada durabilidad eléctrica y mecánica, en un tamaño compacto y con bajo consumo de energía.

Los contactos eléctricos del CWB son producidos con aleaciones de plata especiales que garantizan excelente conductividad eléctrica y alta confiabilidad de contactos. Durante la operación, el sistema de contactos con cámara de extinción y los puntos de interrupción forman un conjunto eficiente en la extinción de arco eléctrico y reducen el desgaste del contacto de plata, contribuyendo para una elevada durabilidad eléctrica del producto.



Análisis del sistema electromagnético del CWB.



Simulación del proceso de inyección de plásticos en un componente de CWB.

Los CWBs emplean componentes 100% fabricados por WEG, siguiendo un riguroso control de calidad y utilizando los más modernos moldes de inyección de plásticos y herramientas de estampería de alta precisión. También son utilizadas las mejores materias primas de proveedores de primera línea con calidad reconocida internacionalmente. Con el CWB, WEG ofrece a los clientes un producto de alta calidad, con la mejor relación coste-beneficio del mercado.

Ahorro de Energía

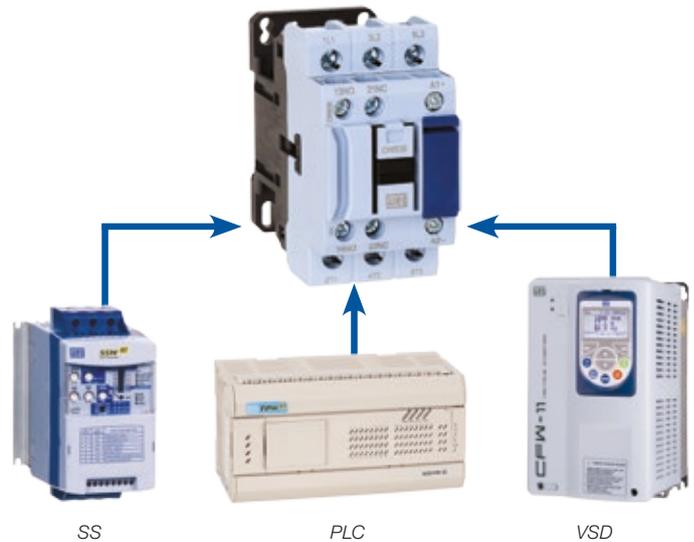
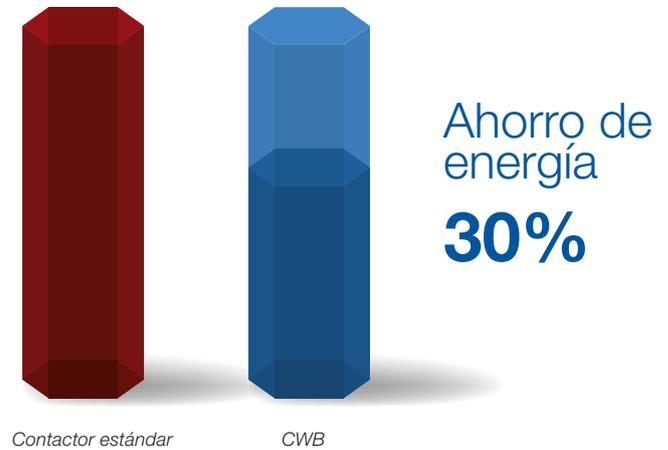
Bobinas de Bajo Consumo

Las bobinas de los contactores CWB permiten una operación segura con reducido consumo de energía de hasta 6 W en corriente continua y de hasta 7,5 VA en corriente alterna. Además, el bajo consumo de la bobina de los contactores CWB permite ahorrar en las fuentes de alimentación o transformadores de comando. Cuando son correctamente dimensionados, los métodos tradicionales de arranque, como arranque directo (con uno o dos sentidos de rotación) y estrella-triángulo, son la forma más segura y con mejor relación coste-beneficio para comando de motores eléctricos en baja tensión. Para potencias de hasta 55 kW los arranques directos y los estrella-triángulo aún son los métodos de arranque más empleados en las industrias de todo el mundo. Incluso cuando son empleados métodos electrónicos para el arranque y el control de motores, como convertidores de frecuencia y arrancadores suaves, los contactores continúan siendo necesarios en combinación con los dispositivos electrónicos. De esa forma se puede evaluar la enorme cantidad de contactores instalados y en operación alrededor del mundo. Los contactores CWB, proyectados para operar de forma segura confiable y con reducido consumo de energía, contribuyen a los intereses de los clientes, así como de la industria como un todo.

Bobina CC Sin Sobrecorriente de Arranque

Además del bajo consumo de energía, las bobinas en corriente continua de los CWBs no presentan sobrecorriente en el instante de la maniobra del contactor, de esa forma permiten el accionamiento directo vía PLCs. O vía salidas digitales de equipos como convertidores de frecuencia o arrancadores suaves, sin necesidad de utilización de relés de interfaz.

Consumo de la Bobina Contactor Alimentado en CC



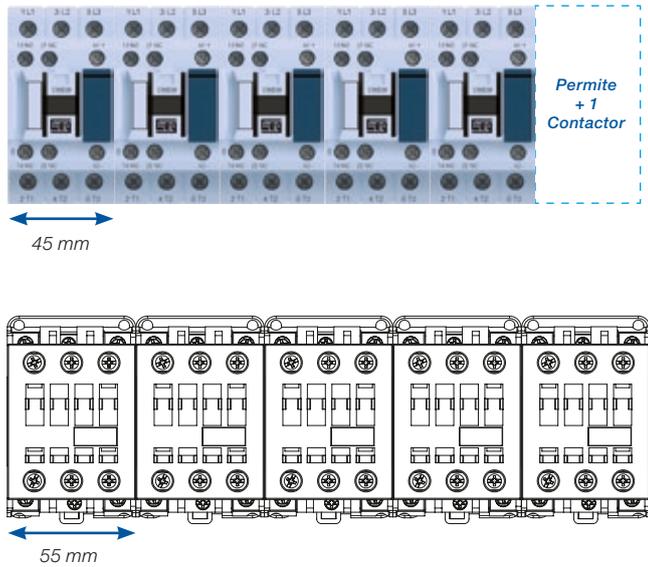
Ecológicamente Correcto

La línea CWB utiliza solamente materiales no tóxicos y ecológicamente correctos que son seguros y sostenibles.

Optimización de **Espacio en Tableros**

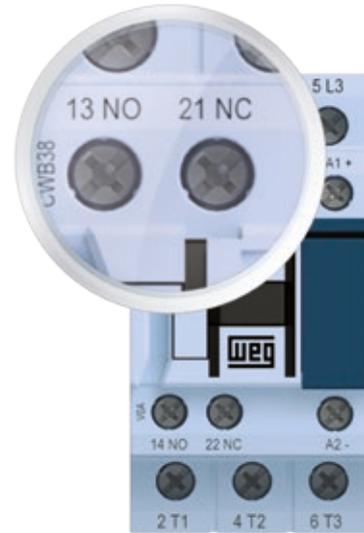
Solución Compacta

Por ser compacto, con solamente 45 mm de ancho y disponibles hasta 38 A (18,5 kW @ 380 / 415 V), los contactores CWB permiten un mejor aprovechamiento del espacio interno de tableros eléctricos, comparados con soluciones tradicionales de contactores de mismas potencias.



Contactos Auxiliares 1NA + 1NC Incorporados

La configuración con dos contactos auxiliares incorporados (1NA + 1NC) hace del CWB un contactor flexible y adecuado para aplicación en la mayoría dos sistemas de automatización, contribuyendo para la reducción del espacio en tableros eléctricos.



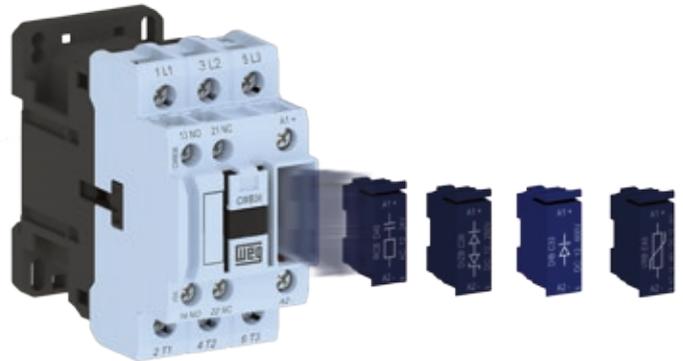
Enclavamiento Mecánico "Cero"

Para las aplicaciones donde se hace necesario el enclavamiento mecánico entre contactores, fue desarrollado un sistema que permite un montaje compacto y fácil, sin utilización de herramientas. Este nuevo sistema permite el enclavamiento mecánico entre dos contactores de la línea CWB con espacio "cero" entre los mismos, o sea, sin adición de espacio lateral. De esa forma es posible montar, en solamente 90 mm de ancho, arranques inversores de motores de hasta 38 A.



Bloques Supresores de Sobretensión

Las bobinas de los contactores CWB operan de manera suave, con bajos niveles de perturbación en los circuitos de comando. No obstante, para reducir aún más las sobretensiones debido a la conmutación de la bobina, fueron desarrollados bloques supresores de sobretensión que reducen, o incluso, eliminan completamente las interferencias no deseadas que pueden ser causadas durante la desconexión de la bobina del contactor. Los bloques supresores de sobretensión son fácilmente montados en los contactores CWB, sin la utilización de herramientas, ni aumento de tamaño del conjunto.



Contactores con Bobina Alimentada en CA o CC

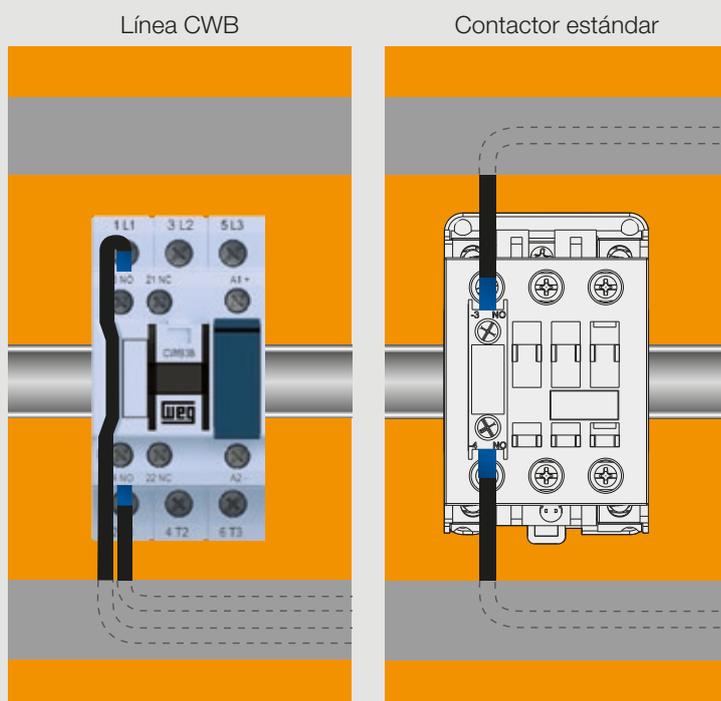
Amplio rango de tensiones disponibles en solamente dos tamaños de bobina (una para CA y otra para CC) adecuado para toda línea de contactores de 9 hasta 38 A. Fácil sustitución de bobinas en CA e indicación de tensión visual en la bobina.



Contactores con bobina CA



Contactores con bobina CC



Circuito de Comando Más Simple y Organizado

Para optimizar aún más el espacio en los cuadros eléctricos, los contactores de la línea CWB poseen un canal frontal para el paso de cables de comando, proporcionando un montaje más "limpio" y organizado.



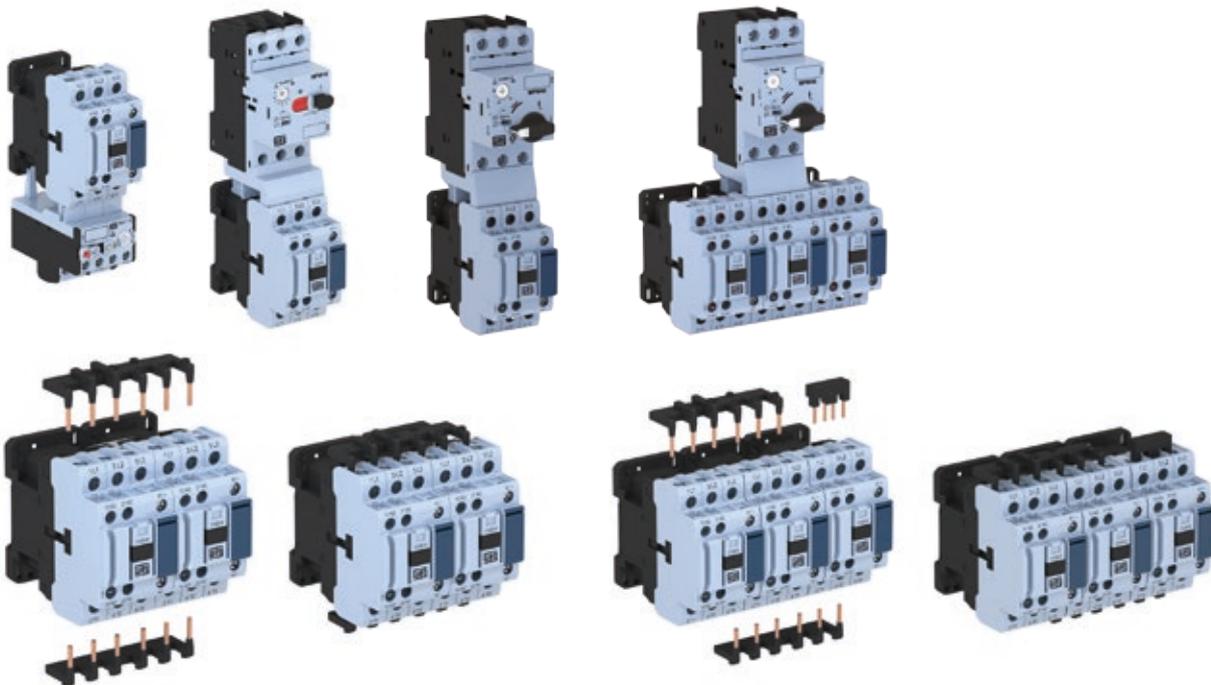
Flexibilidad y Modularidad en el Montaje de Tableros Eléctricos

Barras y Conectores *Easy Connection*

La integración armoniosa entre los contactores de la línea CWB con los relés de sobrecarga y los guardamotores WEG permite el montaje rápido y fácil de conjuntos compactos de arranque y protección de motores eléctricos en baja tensión.

La modularidad y flexibilidad de las barras y conectores *easy connection* posibilitan reducción del tiempo de montaje, además de eliminar la posibilidad de errores de conexión, optimizando el espacio ocupado por los conjuntos de arranque de motores.

Los accesorios *easy connection* permiten el montaje combinado con guardamotores y relés de sobrecarga, formando compactos y robustos conjuntos de arranque directo, con uno o dos sentidos de rotación (inversor) y estrella-triángulo.





Terminales de Potencia y Comando de Fácil Acceso

Todos los terminales de potencia y mando, ofrecen al usuario un fácil acceso frontal, facilitando la instalación, mediciones e intervenciones para mantenimiento preventivo y correctivo de los conjuntos de arranque. Todos los terminales de comando de los contactores CWB están en un plano superior, facilitando el acceso, sin interferencia con los cables de potencia.

Bloques de Contactos Adicionales

Además de los contactos 1NA + 1NC ya incorporados, para atender las necesidades de comando más complejas, también fueron desarrollados bloques de contacto auxiliares de alto desempeño que son fácilmente montados en la parte frontal o lateral de los contactores CWB, permitiendo una combinación de hasta 6 contactos auxiliares por contactor hasta 38 A.

Una característica importante de los bloques de contactos auxiliares laterales de la línea CWB es su reducido ancho (de solamente 9 mm) que cumple los requisitos de modularidad y permite combinaciones de arranque de motores con guardamotores más compactos, especialmente cuando se utilizan las barras *easy connection*.



Flexibilidad en el Montaje

Los contactores CWB pueden ser fácilmente montados en los cuadros utilizando rieles DIN 35 mm o por tornillos, a través de sus orificios oblongos compatibles con las tradicionales líneas de contactores existentes en el mercado.



Seguridad

Seguridad Contra Toques Accidentales

Todos los terminales de potencia y mando de los contactores CWB poseen grado de protección IP20 garantizando total seguridad contra toques accidentales frontales.

Adecuado para Aplicaciones de Seguridad

En sistemas de automatización de máquinas y equipos es común la utilización de contactores especiales en combinación con relés de seguridad específicos. Los nuevos contactores de la línea CWB permiten esta combinación debido a la disposición de sus contactos, desarrollados de acuerdo con los requisitos de las normas IEC 60947-4-1 (anexo F - contacto espejo) e IEC 60947-5-1 (anexo L - contactos enlazados mecánicamente).



IEC 60947-5-1
Contactos enclavados
mecánicamente



IEC 60947-4-1
Contacto espejo





Contadores CWB - Tabla de Selección

Contadores Tripolares CWB de 9 hasta 38 A (AC-3)

| Ie máx. (Ue ≤440 V) | Ie = Ith (Ue ≤690 V) θ ≤55 °C | Orientación de potencia nominal de operación para motores trifásicos 50/60 Hz | | | | | Contactos auxiliares integrados en el contactador | | Referencia | Peso kg | |
|------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|--|--|--------------|------------|-----------|
| | | 220 V 240 V kW / HP | 380 V 400 V kW / HP | 415 V 440 V kW / HP | 500 V kW / HP | 660 V 690 V kW / HP |  3 NA |  1 NC | | Bobina CA | Bobina CC |
| 9 | 25 | 2,2 / 3 | 3,7 / 5 | 4,5 / 6 | 5,5 / 7,5 | 5,5 / 7,5 | 1 | 1 | CWB9-11-30♦ | 0,404 | 0,525 |
| 12 | 25 | 3 / 4 | 5,5 / 7,5 | 5,5 / 7,5 | 7,5 / 10 | 7,5 / 10 | 1 | 1 | CWB12-11-30♦ | 0,404 | 0,525 |
| 18 | 32 | 4,5 / 6 | 7,5 / 10 | 9,2 / 12,5 | 9,2 / 12,5 | 11 / 15 | 1 | 1 | CWB18-11-30♦ | 0,404 | 0,525 |
| 25 | 40 | 5,5 / 7,5 | 11 / 15 | 11 / 15 | 15 / 20 | 15 / 20 | 1 | 1 | CWB25-11-30♦ | 0,408 | 0,529 |
| 32 | 50 | 7,5 / 10 | 15 / 20 | 15 / 20 | 18,5 / 25 | 18,5 / 25 | 1 | 1 | CWB32-11-30♦ | 0,408 | 0,529 |
| 38 | 50 | 9,2 / 12,5 | 18,5 / 25 | 18,5 / 25 | 18,5 / 25 | 18,5 / 25 | 1 | 1 | CWB38-11-30♦ | 0,408 | 0,529 |

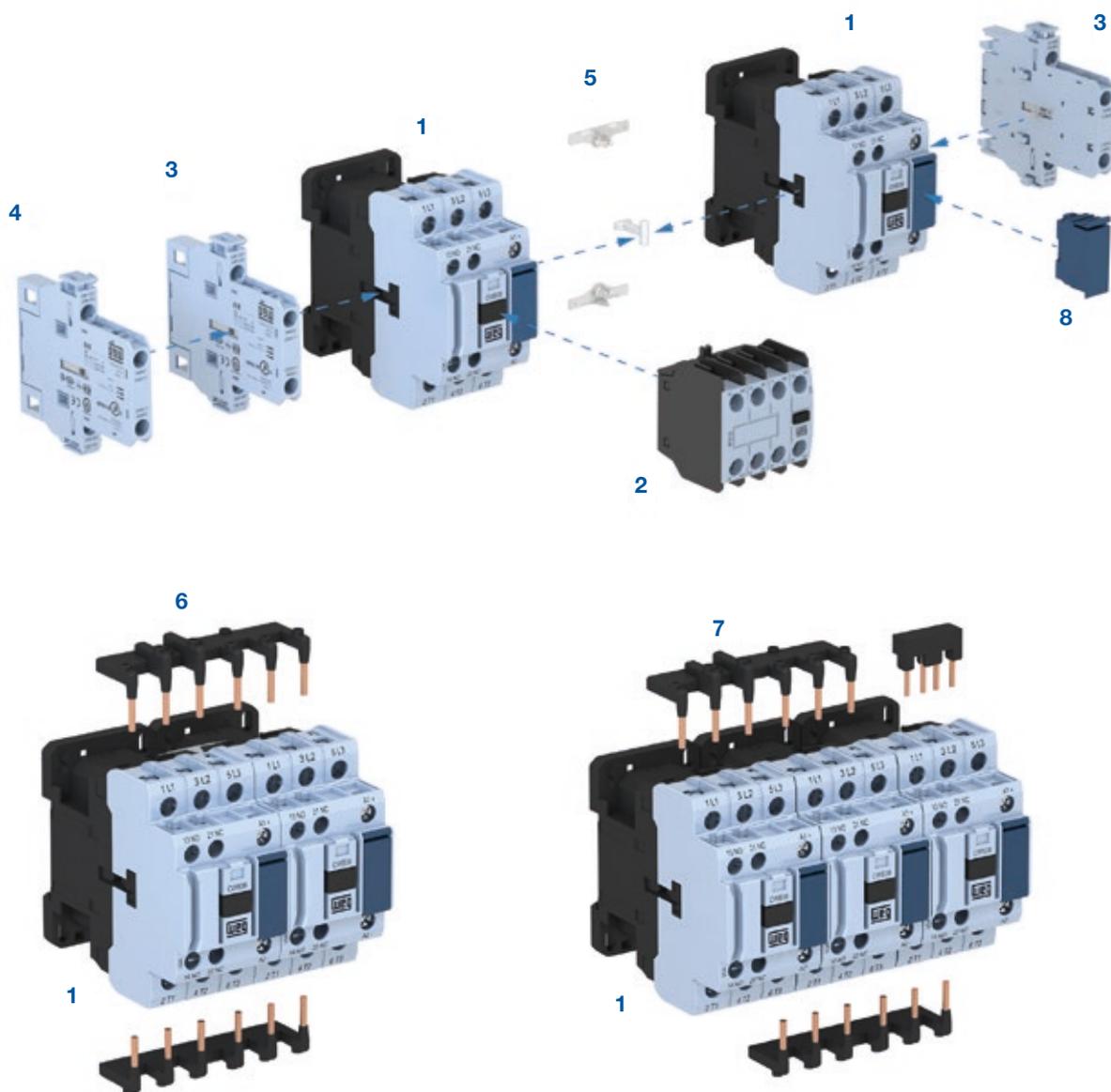
Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado.

| Códigos de tensión de bobinas | D02 | D06 | D07 | D13 | D14 | D15 | D17 | D77 | D23 | D24 | D25 | D27 | D33 | D34 | D35 | D36 | D39 | D43 | D45 |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| V (50/60 Hz) | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 120 | 127 | 208 | 220 | 230 | 240 | 255 | 380 | 400 | 415 | 440 | 480 | 550 | 600 |

| Códigos de tensión de bobinas | C02 | C03 | C05 | C07 | C09 | C12 | C13 | C15 | C17 |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| V dc | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 110 | 125 | 220 | 250 |

Nota: otras tensiones bajo consulta.

Contadores CWB - Visión General de los Accesorios



- 1 - Contactores CWB9...38
- 2 - Bloques de contactos auxiliares frontales BFB
- 3 - Bloques de contactos auxiliares laterales BLB
- 4 - Bloques de contactos auxiliares laterales BLRB
- 5 - Kit de enclavamiento mecánico IM1
- 6 - Barras *easy connection* para inversor EC-R1
- 7 - Barras *easy connection* para arranque estrella-triángulo EC-SD1
- 8 - Bloques supresores de sobretensión RCB, VRB, DIB y DIZB

Contadores CWB - Accesorios

Bloques de Contactos Auxiliares Frontales⁴⁾

| Foto ilustrativa | Para uso con | Num. máx. de contactos adicionales / contactor | Contactos auxiliares | | Referencia | Peso kg | | |
|---|--------------|--|--|----|-------------------------|---------|--|-------|
| | | | NA | NC | | | | |
|  | CWB9...38 | 4 / CWB9...38 | 1 | 1 | BFB-11 ¹⁾ | 0,063 | | |
| | | | 2 | 0 | BFB-20 | | | |
| | | | 0 | 2 | BFB-02 ¹⁾ | | | |
| | | | 2 | 2 | BFB-22 ¹⁾ | | | |
| | | | 2 | 2 | BFB-22 EL ³⁾ | | | |
| | | | 4 | 0 | BFB-40 | | | |
| | | | 0 | 4 | BFB-04 ¹⁾ | | | |
| | | | 3 | 1 | BFB-31 ¹⁾ | | | |
| | | | 1 | 3 | BFB-13 ¹⁾ | | | |
| | | | Bloques de contactos de acuerdo con la norma EN 50012 | | | | | 0,063 |
| | | | 1 | 1 | BFB-11 EN ¹⁾ | | | |
| | | | 2 | 0 | BFB-20 EN | | | |
| | | | 0 | 2 | BFB-02 EN ¹⁾ | | | |
| | | | 2 | 2 | BFB-22 EN ¹⁾ | | | |
| | | | 4 | 0 | BFB-40 EN | | | |
| 0 | 4 | BFB-04 EN ¹⁾ | | | | | | |
| 3 | 1 | BFB-31 EN ¹⁾ | | | | | | |
| 1 | 3 | BFB-13 EN ¹⁾ | | | | | | |

Bloques de Contactos Auxiliares Laterales⁴⁾

| Foto ilustrativa | Para uso con | Num. máx. de contactos adicionales / contactor | Contactos auxiliares | | Referencia | Peso kg | | |
|---|--------------|--|---|----|-------------------------|---------|--|-------|
| | | | NA | NC | | | | |
|  | CWB9...38 | 4 / CWB9...38 | 1 | 1 | BLB-11 ¹⁾ | 0,034 | | |
| | | | 2 | 0 | BLB-20 | | | |
| | | | 0 | 2 | BLB-02 ¹⁾ | | | |
| | | | 1 | 1 | BLRB-11 ¹⁾²⁾ | | | |
| | | | 2 | 0 | BLRB-20 ²⁾ | | | |
| | | | 0 | 2 | BLRB-02 ¹⁾²⁾ | | | |
| | | | Bloques de contactos de acuerdo con la norma EN 50012⁵⁾⁶⁾ | | | | | 0,034 |
| | | | 1 | 1 | BLB-11 EN ¹⁾ | | | |
| | | | 2 | 0 | BLB-20 EN | | | |
| 0 | 2 | BLB-02 EN ¹⁾ | | | | | | |

Notas: 1) La disposición de los contactos cumple con los requisitos de la norma IEC 60947-4-1 Adjunto F (Contacto Espejo) y IEC 60947-5-1 Adjunto L (Contactos enclavados mecánicamente).

2) Para la combinación de 2 bloques de contactos auxiliares de montaje lateral en el mismo lado del contactor.

3) BFB-22-EL: además de los contactos regulares NA y NC, hay dos contactos especiales: Abierto Adelantado y Cerrado Retrasado.

4) El número máximo de contactos auxiliares armados en el contactor son 4.

5) Para cumplir con las marcaciones de los terminales de EN 50012, bloques de montaje lateral no deben ser utilizados simultáneamente con bloques de montaje frontal.

6) Configuraciones de contactos posibles de acuerdo con las marcaciones de los terminales de la EN 50012:

Con 1 bloque ensamblado a la izquierda del contactor (obligatorio):

.20 = (1 bloque de contacto 2 NA)

.02 = (1 bloque de contactos 2 NC)

.11 = (1 bloque de contactos 1 NA + 1 NC)

Con 1 bloque ensamblados a la izquierda y 1 bloque en la derecha del contactor (obligatorio):

.40 = (2 bloques de contactos 2 NA)

.04 = (2 bloques de contactos 2 NC)

.22 = (1 bloque de contactos 2 NA y 1 bloque de contactos 2 NC)

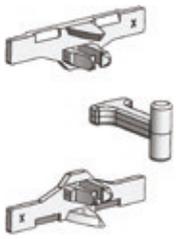
No es posible montar las siguientes configuraciones de contactos:

.31

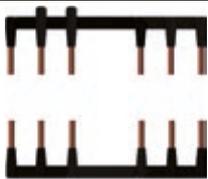
.13

Contadores CWB - Accesorios

Kit de Enclavamiento Mecánico

| Foto ilustrativa | Para uso con | Descripción | Referencia | Peso kg |
|---|--------------|--|------------|---------|
|  | CWB9...38 | <p>Kit de enclavamiento mecánico entre dos contactores de la línea CWB sin espacio lateral adicional.</p> <p>Contiene: 1 unidad de enclavamiento mecánico + 2 piezas de fijación.</p> <p>Nota: no es posible enclavar un contactor con bobina de CA con otro con bobina de CC.</p> | IM1 | 0,004 |

Barras Easy Connection para Arranque Inversor

| Foto ilustrativa | Para uso con | Potencia nominal máxima de operación (AC-3) Motores trifásicos - IV-polos - 50/60 Hz - 1.800 rpm | | | Referencia | Peso kg |
|--|--------------|---|------------------------|------------------------|------------|---------|
| | | K1 = K2 | 220 / 240 V kW / HP | 380 / 400 V kW / HP | | |
|  | CWB9 | | 2,2 / 3 | 3,7 / 5 | EC-R1 | 0,042 |
| | CWB12 | | 3 / 4 | 5,5 / 7,5 | | |
| | CWB18 | | 4,5 / 6 | 7,5 / 10 | | |
| | CWB25 | | 5,5 / 7,5 | 11 / 15 | | |
| | CWB32 | | 7,5 / 10 | 15 / 20 | | |
| | CWB38 | | 9,2 / 12,5 | 18,5 / 25 | | |

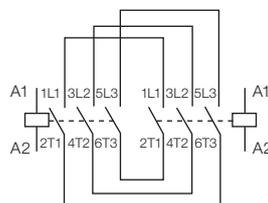


Diagrama eléctrico

Barras Easy Connection para Arranque Estrella-Triángulo

| Foto ilustrativa | Para uso con | | Potencia nominal máxima de operación (AC-3) Motores trifásicos - IV-polos - 50/60 Hz - 1.800 rpm | | | Referencia | Peso kg |
|---|--------------|-------|---|------------------------|------------------------|------------|---------|
| | K1 = K2 | K3 | 220 / 240 V kW / HP | 380 / 400 V kW / HP | 415 / 440 V kW / HP | | |
|  | CWB9 | CWB9 | 3,7 / 5 | 7,5 / 10 | 7,5 / 10 | EC-SD1 | 0,046 |
| | CWB12 | CWB9 | 5,5 / 7,5 | 9,2 / 12,5 | 11 / 15 | | |
| | CWB18 | CWB9 | 7,5 / 10 | 11 / 15 | 11 / 15 | | |
| | CWB18 | CWB12 | 9,2 / 12,5 | 15 / 20 | 15 / 20 | | |
| | CWB25 | CWB18 | 11 / 15 | 22 / 30 | 22 / 30 | | |
| | CWB32 | CWB18 | 15 / 20 | 22 / 30 | 30 / 40 | | |
| | CWB38 | CWB25 | 18,5 / 25 | 30 / 40 | 37 / 50 | | |

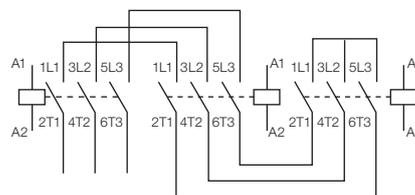
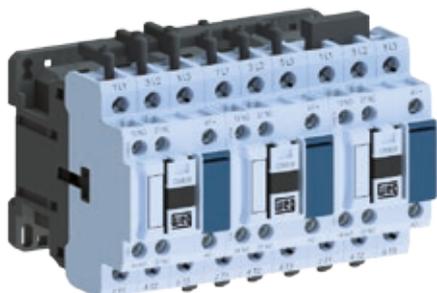


Diagrama eléctrico

Contadores CWB - Accesorios

Bobinas Individuales¹⁾

| Foto ilustrativa | Para uso con | Control | Referencia | Peso kg |
|---|--------------|-------------|------------|---------|
|  | CWB9...38 | CA 50/60 Hz | BRB-38♦ | 0,077 |

Nota: 1) Bobinas individuales CC no disponibles.

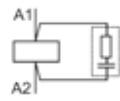
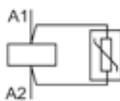
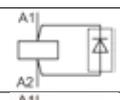
Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado.

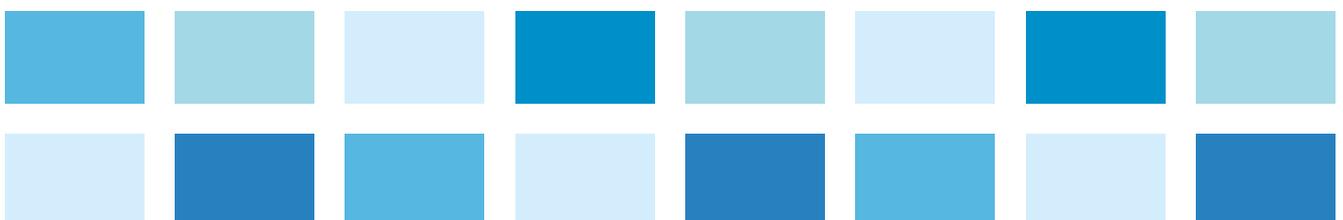
Corriente Alterna

| Códigos de tensión de bobinas | D02 | D06 | D07 | D13 | D14 | D15 | D17 | D77 | D23 | D24 | D25 | D27 | D33 | D34 | D35 | D36 | D39 | D43 | D45 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| V (50/60 Hz) | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 120 | 127 | 208 | 220 | 230 | 240 | 255 | 380 | 400 | 415 | 440 | 480 | 550 | 600 |

Nota: otras tensiones bajo consulta.

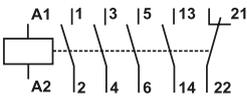
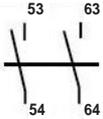
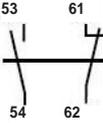
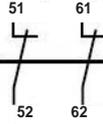
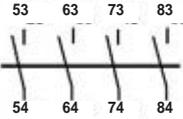
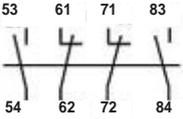
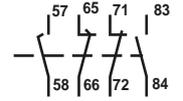
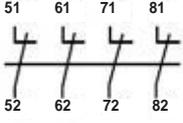
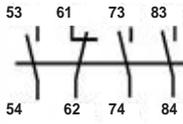
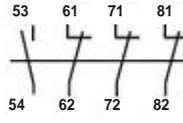
Bloques Supresores de Sobretensión

| Foto ilustrativa | Para uso con | Tensión | Diagrama | Referencia | Peso kg |
|---|--------------|---------------------------------------|--|------------|---------|
|  | CWB9...38 | 24...48 V 50/60 Hz |  | RCB-D53 | 0,008 |
| | | 50...127 V 50/60 Hz | | RCB-D55 | |
| | | 130...250 V 50/60 Hz | | RCB-D63 | |
| | | 12...48 V 50/60 Hz / 12...60 V cc |  | VRB-E49 | |
| | | 50...127 V 50/60 Hz / 60...180 V cc | | VRB-E34 | |
| | | 130...250 V 50/60 Hz / 180...300 V cc | | VRB-E50 | |
| | | 277...380 V 50/60 Hz / 300...510 V cc | | VRB-E41 | |
| | | 400...510 V 50/60 Hz | VRB-D73 | | |
| | | 12...600 V cc |  | DIB-C33 | |
| | | 12...250 V cc | | DIZB-C26 | |



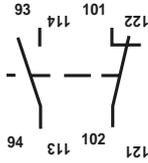
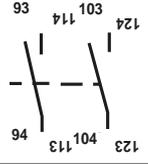
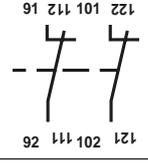
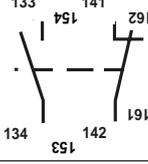
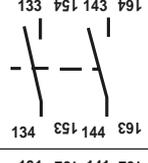
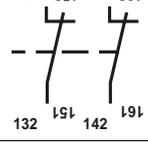
Contadores CWB - Características Técnicas

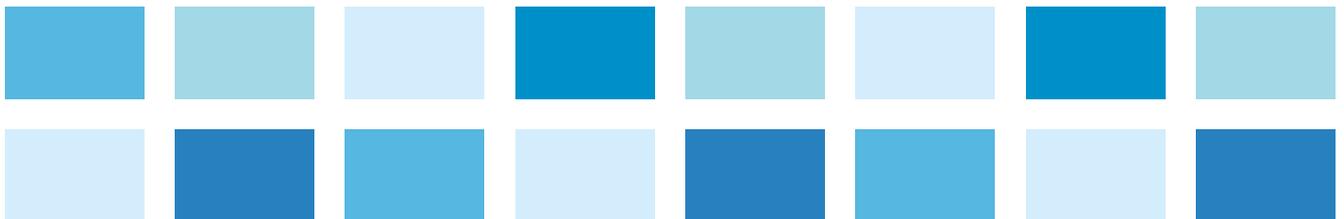
Marcación de los Terminales de Acuerdo con IEC 60947

| Diagrama | Configuración | NA | NC | Referencia |
|---|---------------|----|----|---|
| Contadores 3 polos con contactos auxiliares incorporados | | | | |
|  | 11 | 1 | 1 | CWB9-11-30◆ CWB12-11-30◆ CWB18-11-30◆ CWB25-11-30◆ CWB32-11-30◆ CWB38-11-30◆ |
| Bloques de contactos auxiliares de montaje frontal | | | | |
|  | 20 | 2 | 0 | BFB-20 |
|  | 11 | 1 | 1 | BFB-11 |
|  | 02 | 0 | 2 | BFB-02 |
|  | 40 | 4 | 0 | BFB-40 |
|  | 22 | 2 | 2 | BFB-22 |
|  | 22 | 2 | 2 | BFB-22-EL |
|  | 04 | 0 | 4 | BFB-04 |
|  | 31 | 3 | 1 | BFB-31 |
|  | 13 | 1 | 3 | BFB-13 |

Contadores CWB - Características Técnicas

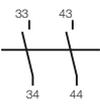
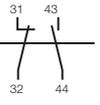
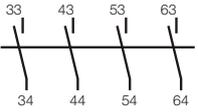
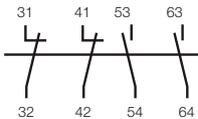
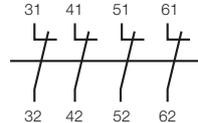
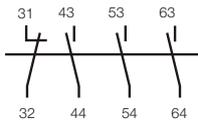
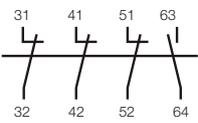
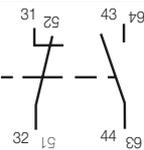
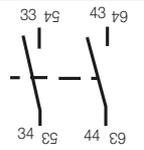
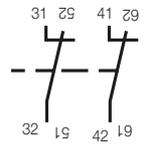
Marcación de los Terminales de Acuerdo con IEC 60947

| Diagrama | Configuración | NA | NC | Referencia |
|---|---------------|----|----|------------|
| Bloques de contactos auxiliares laterales | | | | |
|  | 11 | 1 | 1 | BLB-11 |
|  | 20 | 2 | 0 | BLB-20 |
|  | 02 | 2 | 0 | BLB-02 |
|  | 11 | 1 | 1 | BLRB-11 |
|  | 20 | 2 | 0 | BLRB-20 |
|  | 02 | 2 | 0 | BLRB-02 |



Contadores CWB - Características Técnicas

Marcación de los Terminales de Acuerdo con EN 50012

| Diagrama | Configuración | NA | NC | Referencia |
|---|---------------|----|----|------------|
| Bloques de contactos auxiliares de montaje frontal | | | | |
|  | 20 | 2 | 0 | BFB-20 EN |
|  | 11 | 1 | 1 | BFB-11 EN |
|  | 02 | 0 | 2 | BFB-02 EN |
|  | 40 | 4 | 0 | BFB-40 EN |
|  | 22 | 2 | 2 | BFB-22 EN |
|  | 04 | 0 | 4 | BFB-04 EN |
|  | 31 | 3 | 1 | BFB-31EN |
|  | 13 | 1 | 3 | BFB-13 EN |
| Bloques de contactos auxiliares de montaje lateral | | | | |
|  | 11 | 1 | 1 | BLB-11 EN |
|  | 20 | 2 | 0 | BLB-20 EN |
|  | 02 | 2 | 0 | BLB-02 EN |

Contadores CWB - Características Técnicas

Datos Generales

| Referencia | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 | | |
|---|---|--------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------------|-------|-----|-----|
| Normas | IEC 60947-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508 | | | | | | | |
| Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de polución 3) | IEC 60947-4-1 UL, CSA | (V) | 690 V | | | | | |
| Tensión soportada a los impulsos U_{imp} | IEC 60947-1 | (kV) | 6 kV | | | | | |
| Frecuencia nominal de operación | (Hz) 25...400 | | | | | | | |
| Vida mecánica | Bobina CA Bobina CC | (Ops x 10 ⁶) | 10 | | | | | |
| Vida eléctrica | le AC-3 | (Ops x 10 ⁶) | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Grado de protección (IEC 60529) | Circuito principal | | IP20 (frontal) | | | | | |
| | Circuito de control e de contactos auxiliares | | IP20 (frontal) | | | | | |
| Dimensiones - Ancho x Altura x Profundidad | (mm) | | 45 x 78,4 x 89,5 (CA) / 95,7 (CC) | | 45 x 85 x 93 (CA) / 102 (CC) | | | |
| Montaje | A través de tornillos o riel DIN 35 mm (EN 50022) | | | | | | | |
| Número de terminales | Bobina CA | | 2 | | | | | |
| | Bobina CC | | 2 | | | | | |
| Resistencia a la vibración (IEC 60068-2-6) | Contactador abierto | | 4 | | | | | |
| | Contactador cerrado en U_c | | 4 | | | | | |
| Resistencia al impacto (½ onda sinusoidal = 11ms - IEC 60068-2-27) | Contactador abierto | | 10 | | 10 | | | |
| | Contactador cerrado en U_c | | 15 | | 15 | | | |
| Temperatura ambiente | Operación | | -25 °C...+55 °C | | | | | |
| | Almacenado | | -55 °C...+80 °C | | | | | |
| Altitud - valores nominales hasta ¹⁾ | 3.000 m | | | | | | | |

Circuito de Control - Corriente Alterna (CA)

| Referencia | CWB9...38 | | | |
|---|-----------------------------|---------------|--|------|
| Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de polución 3) | IEC 60947-4-1 UL, CSA | (V) | 1.000 600 | |
| Tensiones de bobina estándar 50/60 Hz | (V) | | 12...600 | |
| Limites de tensión de operación | (xUs) | | 0,8...1,1 | |
| Bobina 50/60 Hz | Cerrando | (xUs) | Hasta 0,8 para 50 Hz / hasta 0,85 para 60 Hz | |
| | Apertura | (xUs) | 0,3...0,6 | |
| Consumo de energía | Operación 60 Hz | | Operación 50 Hz | |
| Bobina 50/60 Hz | Circuito magnético cerrado | (VA) | 7,5 | 9 |
| | Factor de potencia | (cos ϕ) | 0,75 | 0,75 |
| | Circuito magnético cerrando | (VA) | 75 | 90 |
| Tiempo de operación | NA contactos cerrando | (ms) | 15...25 | |
| | NA contactos apertura | (ms) | 8...12 | |
| Disipación de potencia 50/60 Hz | (W) | | 5...7 | |

Circuito de Control - Corriente Continua (CC)

| Referencia | CWB9...38 | | | |
|---|-----------------------------|-------|--------------|--|
| Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de polución 3) | IEC 60947-4-1 UL, CSA | (V) | 1.000 600 | |
| Tensiones de bobina estándar 50/60 Hz | (V) | | 12...500 | |
| Limites de tensión de operación | (xUs) | | 0,8...1,1 | |
| | Cerrando | (xUs) | Hasta 0,8 | |
| | Apertura | (xUs) | 0,2...0,6 | |
| Consumo de energía | 1,0 x Us bobina fría | | | |
| | Circuito magnético cerrado | (W) | 5,8 | |
| | Circuito magnético cerrando | (W) | 5,8 | |
| Tiempo de operación | NA contactos cerrando | (ms) | 35...45 | |
| | NA contactos apertura | (ms) | 8...12 | |
| Disipación de potencia mediana | (W) | | 5,8 | |

Nota: 1) Para altitudes desde 3.000 hasta 4.000 m, los factores de ajuste son (0,90 x I_e y 0,80 x U_i) y para altitudes desde 4.000 hasta 5.000 m, los factores de ajuste son (0,80 x I_e y 0,75 x U_i).

Contactores CWB - Características Técnicas

Contactos Principales

| Referencia | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 | |
|---|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Corriente nominal de operación | AC-3 (Ue ≤440 V) (A) | 9 | 12 | 18 | 25 | 32 | 38 | |
| | AC-4 (Ue ≤440 V) (A) | 4,4 | 5,8 | 8,5 | 10,4 | 13,7 | 13,7 | |
| | AC-1 (θ ≤55 °C, Ue ≤690 V) (A) | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 | 50 | |
| Tensión nominal de operación Ue | IEC 60947-4-1 (V) | 690 | | | | | | |
| | UL, CSA (V) | 600 | | | | | | |
| Corriente térmica convencional (θ ≤55 °C) (A) | | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 | 50 | |
| Capacidad de conexión - IEC 60947 (A) | | 250 | 250 | 300 | 450 | 550 | 550 | |
| Capacidad de interrupción IEC 60947 | Ue ≤440 V (A) | 250 | 250 | 300 | 450 | 550 | 550 | |
| | Ue = 500 V (A) | 220 | 220 | 250 | 350 | 450 | 450 | |
| | Ue = 690 V (A) | 150 | 150 | 180 | 250 | 350 | 350 | |
| Corriente de corta duración (sin corriente durante el tiempo de enfriamiento de 10min y θ ≤40 °C) | 1s (A) | 210 | 210 | 240 | 380 | 400 | 430 | |
| | 10s (A) | 105 | 105 | 145 | 240 | 260 | 310 | |
| | 1min (A) | 61 | 61 | 84 | 120 | 138 | 150 | |
| | 10min (A) | 30 | 30 | 40 | 50 | 60 | 60 | |
| Protección contra cortocircuitos con fusibles (gL/gG) (kA) | @600 V - UL/CSA | 5 | | | | | | |
| | Coordinación tipo 1 (A) | 20 | 25 | 35 | 40 | 63 | 63 | |
| Impedancia media por polo (mΩ) | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2 | 2 | 2 | |
| Disipación media de potencia por polo (W) | AC-1 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 5 | 5 | |
| | AC-3 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 2 | 3 | |
| Categoría de servicio AC-3 | | | | | | | | |
| Corriente nominal de operación le AC-3 (A) | Ue ≤440 V | 9 | 12 | 18 | 25 | 32 | 38 | |
| | Ue ≤500 V | 7,9 | 11 | 15,8 | 23 | 28,5 | 28,5 | |
| | Ue ≤690 V | 7 | 9 | 12 | 16,5 | 21 | 21 | |
| Potencia nominal orientativa de motores trifásicos 50/60 Hz IV polos - 1.800 rpm | 220 / 240 V | (kW) | 2,2 | 3 | 4,5 | 5,5 | 7,5 | 9,2 |
| | | (HP) | 3 | 4 | 6 | 7,5 | 10 | 12,5 |
| | 380 / 400 V | (kW) | 3,7 | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 |
| | | (HP) | 5 | 7,5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | 415 / 440 V | (kW) | 4,5 | 5,5 | 9,2 | 11 | 15 | 18,5 |
| | | (HP) | 6 | 7,5 | 12,5 | 15 | 20 | 25 |
| | 500 V | (kW) | 5,5 | 7,5 | 9,2 | 15 | 18,5 | 18,5 |
| | | (HP) | 7,5 | 10 | 12,5 | 20 | 25 | 25 |
| | 660 / 690 V | (kW) | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 | 18,5 |
| | | (HP) | 7,5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 25 |
| | Categoría de servicio AC-4 | | | | | | | |
| | Corriente nominal de operación le AC-4 (A) | Ue ≤440 V | 4,4 | 5,8 | 8,5 | 10,4 | 13,7 | 13,7 |
| Ue ≤500 V | | 3,9 | 5,1 | 7,5 | 12 | 13,9 | 13,9 | |
| Ue ≤690 V | | 2,8 | 3,7 | 5,4 | 12 | 12,8 | 12,8 | |
| Potencia nominal orientativa de motores trifásicos 50/60 Hz IV polos - 1.800 rpm (200.000 ciclos) | 220 / 240 V | (kW) | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 3 | 3,7 | 3,7 |
| | | (HP) | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| | 380 / 400 V | (kW) | 2,2 | 3,7 | 3,7 | 5,5 | 7,5 | 7,5 |
| | | (HP) | 3 | 5 | 5 | 7,5 | 10 | 10 |
| | 415 / 440 V | (kW) | 2,2 | 3 | 3,7 | 5,5 | 7,5 | 7,5 |
| | | (HP) | 3 | 4 | 5 | 7,5 | 10 | 10 |
| | 500 V | (kW) | 2,2 | 3 | 5,5 | 7,5 | 9,2 | 9,2 |
| | | (HP) | 3 | 4 | 7,5 | 10 | 12,5 | 12,5 |
| | 660 / 690 V | (kW) | 2,2 | 3 | 5,5 | 9,2 | 11 | 11 |
| | | (HP) | 3 | 4 | 7,5 | 12,5 | 15 | 15 |

Contadores CWB - Características Técnicas

Contactos Principales

| Referencia | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
|---|--|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Categoría de servicio AC-1 | | | | | |
| | | 3P (NA) | | | | | |
| Corriente térmica convencional ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) | (A) | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 | 50 |
| Corriente nominal de operación | $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ ($U_e \leq 690\text{ V}$) (A) | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 | 50 |
| Potencia máxima de operación $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ Resistores trifásicos | 220 / 240 V (kW) | 9,5 | 9,5 | 12 | 15 | 19 | 19 |
| | 380 / 400 V (kW) | 16,5 | 16,5 | 21 | 26 | 33 | 33 |
| | 415 / 440 V (kW) | 19 | 19 | 24,5 | 30,5 | 38 | 38 |
| | 500 V (kW) | 21,5 | 21,5 | 27,5 | 34,5 | 43 | 43 |
| | 660 / 690 V (kW) | 28,5 | 28,5 | 36,5 | 45,5 | 57 | 57 |
| Valores de corriente para conexión de | 2 polos en paralelo | le x 1,7 | | | | | |
| | 3 polos en paralelo | le x 2,4 | | | | | |
| | 4 polos en paralelo | le x 3,2 | | | | | |
| Porcentaje de la corriente máxima de operación en | 600 ops./h (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Contactos Auxiliares

| Referencia | | CWB9...38 (incorporados) | BFB (montaje frontal) | BLB (montaje lateral) |
|--|--|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Normas | | IEC 60947-5-1 | | |
| Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de polución 3) | IEC 60947-4-1 (V) UL, CSA (V) | | 1.000 | 600 |
| Tensión nominal de operación U_e | IEC 60947-4-1 (V) | | 690 | |
| | UL, CSA (V) | | 600 | |
| Corriente térmica convencional I_{th} ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) | (A) | | 10 | |
| Corriente nominal de operación I_e | | | | |
| AC-15 (IEC 60947-5-1) | 220 / 230 V (A) | | 10 | |
| | 380 / 440 V (A) | | 4 | |
| | 500 V (A) | | 2,5 | |
| | 660 / 690 V (A) | | 1,5 | |
| DC-13 (IEC 60947-5-1) | 24 V (A) | | 4 | |
| | 48 V (A) | | 2 | |
| | 110 V (A) | | 0,7 | |
| | 220 V (A) | | 0,3 | |
| | 440 V (A) | | 0,15 | |
| | 600 V (A) | | 0,1 | |
| Capacidad de conexión | $U_e \leq 690\text{ V } 50/60\text{ Hz - AC-15}$ (A) | | 10 x I_e | |
| Capacidad de interrupción | $U_e \leq 400\text{ V } 50/60\text{ Hz - AC-15}$ (A) | | 1 x I_e | |
| Fusible máximo (gL/gG) | (A) | | 10 | |
| Fiabilidad del circuito de control | (V / mA) | | 17 / 5 | |
| Vida eléctrica | (millones de operaciones) | | 1 | |
| Vida mecánica | (millones de operaciones) | | 10 | |
| Tiempo de no solapamiento entre contactos NA y NC | (ms) | | 1,5 | |
| Impedancia por polo | (m Ω) | | 2,5 | |

Contadores CWB - Características Técnicas

Datos UL

| Referencia | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
|--|----------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-fase | 110-120 V (HP) | 0,75 | 0,75 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| | 220-240 V (HP) | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 7,5 |
| 3-fases | 200 V (HP) | 3 | 3 | 5 | 7,5 | 10 | 10 |
| | 230 V (HP) | 3 | 3 | 5 | 7,5 | 10 | 10 |
| | 460 V (HP) | 5 | 7,5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | 575 V (HP) | 7,5 | 10 | 15 | 15 | 25 | 25 |
| Corriente nominal de cortocircuito (SCCR) | | 5 kA - 600 V | | | | | |
| Corriente de aplicación general para 600 V | | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 | 50 |
| Rango de tensiones nominales de bobinas | | 12 V ca hasta 600 V ca, 50/60 Hz | | | | | |
| | | 12 - 500 V cc | | | | | |

Datos NEMA

| Referencia | | CWB9 | CWB18 | CWB32 |
|---|------------|------|-------|-------|
| Tamaño NEMA | | 00 | 0 | 1 |
| Potencia del motor ~ 3Ø Régimen de arranque normal ¹⁾ | 200 V (HP) | 1,5 | 3 | 7,5 |
| | 230 V (HP) | 1,5 | 3 | 7,5 |
| | 460 V (HP) | 2 | 5 | 10 |
| | 575 V (HP) | 2 | 5 | 10 |

Nota: 1) Cuando la aplicación se requiere servicio intermitente, frenado por contracorriente o cuando requiere más de 5 arranques por minuto el régimen de arranque normal no se aplica.

Capacidad del Terminal e Par de Apriete

| Referencia | | CWB9 - CWB18 | | CWB25 - CWB38 | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------|--------|
| Conductores | Conexión | Número de conductores | mm ² | AWG | mm ² | AWG | |
| Terminales de la bobina e contactos auxiliares incorporados |  | 1 | 1...4 | 16...12 | 1...4 | 16...12 | |
| | | 2 | 1...2,5 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 | |
| |  | 1 | 1...4 | 16...12 | 1...4 | 16...12 | |
| | | 2 | 1...4 | 16...12 | 1...4 | 16...12 | |
| |  | 1 | 1...4 | 16...12 | 1...4 | 16...12 | |
| | | 2 | 1...4 | 16...12 | 1...4 | 16...12 | |
| Tipo del tornillo | | M4 Plano/Philips | | | | | |
| Terminales de potencia |  | 1 | 1...6 | 16...10 | 1,5...10 | 16...8 | |
| | | 2 | 1...4 | 16...12 | 1,5...6 | 16...10 | |
| |  | 1 | 1...6 | 16...10 | 16...10 | 2,5...10 | 14...8 |
| | | 2 | 1...6 | 16...10 | 16...10 | 2,5...10 | 14...8 |
| |  | 1 | 1...6 | 16...10 | 16...10 | 2,5...10 | 14...8 |
| | | 2 | 1...6 | 16...10 | 16...10 | 2,5...10 | 14...8 |
| Tipo del tornillo | | M3,5 Plano/Philips | | | | | |
| Par de apriete (N.m / (lb.in)) | | 1 / (8,8) | | 1 / (8,8) | | | |
| Terminales de la bobina e contactos auxiliares incorporados | | 1,7 / (15) | | 2,5 / (22) | | | |
| Terminales de potencia | | | | | | | |

| Referencia | | BFB (montaje frontal) | | BLB (montaje lateral) | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------|---------|
| Conductores | Conexión | Número de conductores | mm ² | AWG | mm ² | AWG | |
| Bloques de contactos auxiliares |  | 1 | 1...2,5 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 | |
| | | 2 | 1...2,5 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 | |
| |  | 1 | 1...2,5 | 16...14 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 |
| | | 2 | 1...2,5 | 16...14 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 |
| |  | 1 | 1...2,5 | 16...14 | 16...14 | 1...2,5 | 16...14 |
| | | 2 | 1...2,5 | 16...14 | 16...14 | 1...1,5 | 16 |
| Tipo del tornillo | | M3,5 Plano/Philips | | | | | |
| Par de apriete (N.m / (lb.in)) | | 1 / (8,8) | | 1 / (8,8) | | | |

Contadores CWB - Características Técnicas

Contadores para Maniobra de Lámparas en Circuitos de Iluminación

Para seleccionar un contactor para maniobrar circuitos de iluminación debe tenerse en cuenta el tipo, número, potencia de las lámparas, valores de corriente durante el arranque y en el estado permanente, factor de potencia y la presencia o no de condensadores de compensación. Condensadores de compensación y dispositivos electrónicos son normalmente responsables por picos de corrientes que pueden causar un estrés en los contactores en las instalaciones de iluminación. El consumo actual de los equipos de iluminación normalmente

aumenta cuando la tensión disminuye y por eso lo que se recomienda es utilizar un máximo de 90% de la corriente térmica nominal del contactor. Todas las condiciones mencionadas arriba fueron consideradas en las siguientes tablas.

La tabla indica el máximo número de lámparas por fase para 230 V, para circuitos monofásicos o trifásicos conectados en estrella. Para circuitos trifásicos conectados en triángulo, el número total de lámparas debe ser el indicado en la tabla multiplicado por 0,58. Para estos cálculos, la temperatura ambiente considerada debe ser menor o igual a 55 °C.

| | | | Número máximo de lámparas por fase 230 V | | | | | | |
|---|---------|-----------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Tipo de lámpara | W | A ²⁾ | µF | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
| Incandescente | 60 | 0,27 | - | 56 | 56 | 67 | 101 | 118 | 135 |
| | 100 | 0,45 | - | 33 | 33 | 40 | 60 | 71 | 81 |
| | 150 | 0,68 | - | 22 | 22 | 26 | 40 | 47 | 53 |
| | 200 | 0,91 | - | 16 | 16 | 19 | 29 | 35 | 40 |
| | 300 | 1,4 | - | 10 | 10 | 12 | 19 | 22 | 26 |
| | 500 | 2,3 | - | 6 | 6 | 7 | 11 | 13 | 15 |
| | 750 | 3,4 | - | 4 | 4 | 5 | 8 | 9 | 10 |
| | 1.000 | 4,6 | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| AC-5b ¹⁾ (A) | | | 15 | 15 | 18 | 28 | 32 | 36 | |
| Lámparas fluorescentes con reactor electrónico | | | | | | | | | |
| Montaje individual | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 20 | 0,39 | - | 41 | 41 | 53 | 66 | 89 | 112 |
| | 40 | 0,45 | - | 35 | 35 | 46 | 57 | 77 | 97 |
| | 65 | 0,7 | - | 22 | 22 | 30 | 37 | 50 | 62 |
| | 80 | 0,8 | - | 20 | 20 | 26 | 32 | 43 | 55 |
| | 110 | 1,2 | - | 13 | 13 | 17 | 21 | 29 | 36 |
| Con compensación | 20 | 0,17 | 5 | 94 | 94 | 123 | 152 | 205 | 258 |
| | 40 | 0,26 | 5 | 61 | 61 | 80 | 100 | 134 | 169 |
| | 65 | 0,42 | 7 | 38 | 38 | 50 | 61 | 83 | 104 |
| | 80 | 0,52 | 7 | 30 | 30 | 40 | 50 | 67 | 84 |
| | 110 | 0,72 | 16 | 22 | 22 | 29 | 36 | 48 | 61 |
| Montaje doble | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 2 x 20 | 2 x 0,22 | - | 2 x 36 | 2 x 36 | 2 x 46 | 2 x 58 | 2 x 78 | 2 x 100 |
| | 2 x 40 | 2 x 0,41 | - | 2 x 18 | 2 x 18 | 2 x 24 | 2 x 30 | 2 x 42 | 2 x 52 |
| | 2 x 65 | 2 x 0,67 | - | 2 x 10 | 2 x 10 | 2 x 14 | 2 x 18 | 2 x 26 | 2 x 32 |
| | 2 x 80 | 2 x 0,82 | - | 2 x 8 | 2 x 8 | 2 x 12 | 2 x 14 | 2 x 20 | 2 x 26 |
| | 2 x 110 | 2 x 1,10 | - | 2 x 6 | 2 x 6 | 2 x 8 | 2 x 10 | 2 x 14 | 2 x 18 |
| Con compensación | 2 x 20 | 2 x 0,13 | - | 2 x 60 | 2 x 60 | 2 x 80 | 2 x 100 | 2 x 134 | 2 x 168 |
| | 2 x 40 | 2 x 0,24 | - | 2 x 32 | 2 x 32 | 2 x 42 | 2 x 54 | 2 x 72 | 2 x 90 |
| | 2 x 65 | 2 x 0,39 | - | 2 x 20 | 2 x 20 | 2 x 26 | 2 x 32 | 2 x 44 | 2 x 56 |
| | 2 x 80 | 2 x 0,48 | - | 2 x 16 | 2 x 16 | 2 x 20 | 2 x 26 | 2 x 36 | 2 x 44 |
| | 2 x 110 | 2 x 0,65 | - | 2 x 12 | 2 x 12 | 2 x 16 | 2 x 20 | 2 x 26 | 2 x 32 |
| Lámparas fluorescentes sin reactor electrónico | | | | | | | | | |
| Montaje individual | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 20 | 0,43 | - | 37 | 37 | 48 | 60 | 97 | 102 |
| | 40 | 0,55 | - | 29 | 29 | 38 | 47 | 63 | 80 |
| | 65 | 0,8 | - | 20 | 20 | 26 | 32 | 43 | 55 |
| | 80 | 0,95 | - | 16 | 16 | 22 | 27 | 36 | 46 |
| | 110 | 1,4 | - | 11 | 11 | 15 | 18 | 25 | 31 |
| Con compensación | 20 | 0,19 | 5 | 84 | 84 | 110 | 136 | 184 | 231 |
| | 40 | 0,29 | 5 | 55 | 55 | 72 | 89 | 101 | 151 |
| | 65 | 0,46 | 7 | 34 | 34 | 45 | 56 | 76 | 95 |
| | 80 | 0,57 | 7 | 28 | 28 | 36 | 45 | 61 | 77 |
| | 110 | 0,79 | 16 | 20 | 20 | 26 | 32 | 44 | 55 |
| Montaje doble | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 2 x 20 | 2 x 0,25 | - | 2 x 32 | 2 x 32 | 2 x 42 | 2 x 52 | 2 x 70 | 2 x 88 |
| | 2 x 40 | 2 x 0,47 | - | 2 x 16 | 2 x 16 | 2 x 22 | 2 x 26 | 2 x 36 | 2 x 46 |
| | 2 x 65 | 2 x 0,76 | - | 2 x 10 | 2 x 10 | 2 x 12 | 2 x 16 | 2 x 22 | 2 x 28 |
| | 2 x 80 | 2 x 0,93 | - | 2 x 8 | 2 x 8 | 2 x 10 | 2 x 12 | 2 x 18 | 2 x 22 |
| | 2 x 110 | 2 x 1,3 | - | 2 x 6 | 2 x 6 | 2 x 8 | 2 x 10 | 2 x 12 | 2 x 16 |
| Con compensación | 2 x 20 | 2 x 0,14 | - | 2 x 56 | 2 x 56 | 2 x 74 | 2 x 92 | 2 x 124 | 2 x 156 |
| | 2 x 40 | 2 x 0,26 | - | 2 x 30 | 2 x 30 | 2 x 40 | 2 x 50 | 2 x 66 | 2 x 84 |
| | 2 x 65 | 2 x 0,43 | - | 2 x 18 | 2 x 18 | 2 x 24 | 2 x 30 | 2 x 40 | 2 x 50 |
| | 2 x 80 | 2 x 0,53 | - | 2 x 14 | 2 x 14 | 2 x 18 | 2 x 24 | 2 x 32 | 2 x 40 |
| | 2 x 110 | 2 x 0,72 | - | 2 x 10 | 2 x 10 | 2 x 14 | 2 x 18 | 2 x 24 | 2 x 30 |

Notas: 1) Valores orientativos - Es muy recomendable tener en cuenta los valores de la corriente de cierre y corriente nominal AC-1 cuando dimensionando el contactor de la categoría de servicio AC-5b (AC-5b: maniobra de lámparas incandescentes).
2) Corriente nominal para cada lámpara para la tensión nominal.

Contadores CWB - Características Técnicas

Contadores para Circuitos de Iluminación

| Tipo de lámpara | W | A | μF | Número máximo de lámparas por fase 230 V | | | | | |
|---|-------|------|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
| Lámpara de sodio de baja presión | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 35 | 1,2 | - | 10 | 10 | 12 | 15 | 21 | 27 |
| | 55 | 1,6 | - | 7 | 7 | 9 | 11 | 16 | 20 |
| | 90 | 2,4 | - | 5 | 5 | 6 | 7 | 10 | 13 |
| | 135 | 3,1 | - | 3 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | 150 | 3,2 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 |
| | 180 | 3,3 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 |
| | 200 | 3,4 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| Con compensación | 35 | 0,3 | 17 | 40 | 40 | 50 | 63 | 86 | 110 |
| | 55 | 0,4 | 17 | 30 | 30 | 37 | 47 | 65 | 82 |
| | 90 | 0,6 | 25 | - | - | 25 | 31 | 43 | 55 |
| | 135 | 0,9 | 36 | - | - | - | 21 | 28 | 36 |
| | 150 | 1 | 36 | - | - | - | 19 | 26 | 33 |
| | 180 | 1,2 | 36 | - | - | - | 15 | 21 | 27 |
| | 200 | 1,3 | 36 | - | - | - | 14 | 20 | 25 |
| Lámpara de sodio de alta presión | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 150 | 1,9 | - | 6 | 6 | 7 | 10 | 13 | 17 |
| | 250 | 3,2 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 |
| | 400 | 5 | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| | 700 | 8,8 | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | 1.000 | 12,4 | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Con compensación | 150 | 0,84 | 20 | - | - | 17 | 22 | 30 | 39 |
| | 250 | 1,4 | 32 | - | - | - | 13 | 18 | 23 |
| | 400 | 2,2 | 48 | - | - | - | 8 | 11 | 15 |
| | 700 | 3,9 | 96 | - | - | - | - | 6 | 8 |
| | 1.000 | 5,5 | 120 | - | - | - | - | - | 6 |
| Lámparas de mercurio de alta presión | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 50 | 0,54 | - | 22 | 22 | 27 | 35 | 48 | 61 |
| | 80 | 0,81 | - | 14 | 14 | 18 | 23 | 32 | 40 |
| | 125 | 1,2 | - | 9 | 9 | 12 | 15 | 21 | 27 |
| | 250 | 2,3 | - | 5 | 5 | 6 | 8 | 11 | 14 |
| | 400 | 4,1 | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 |
| | 700 | 6,8 | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| | 1.000 | 9,9 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Con compensación | 50 | 0,3 | 10 | 40 | 40 | 50 | 63 | 86 | 110 |
| | 80 | 0,45 | 10 | 26 | 26 | 33 | 42 | 57 | 73 |
| | 125 | 0,67 | 10 | 17 | 17 | 22 | 28 | 38 | 49 |
| | 250 | 1,3 | 18 | 9 | 9 | 11 | 14 | 20 | 25 |
| | 400 | 2,3 | 25 | - | - | 6 | 8 | 11 | 14 |
| | 700 | 3,8 | 40 | - | - | - | 5 | 6 | 8 |
| | 1.000 | 5,5 | 60 | - | - | - | 3 | 4 | 6 |
| Yoduro metálico | | | | | | | | | |
| Sin compensación | 250 | 2,5 | - | 4 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 |
| | 400 | 3,6 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 |
| | 1.000 | 9,5 | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | 2.000 | 20 | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Con compensación | 250 | 1,4 | 32 | - | - | - | 13 | 18 | 21 |
| | 400 | 2 | 32 | - | - | - | 9 | 13 | 15 |
| | 1.000 | 5,3 | 64 | - | - | - | - | 4 | 6 |
| | 2.000 | 11,2 | 140 | - | - | - | - | - | - |

Contadores CWB - Características Técnicas

DC - Categoría de Servicio para Contactores CWB¹⁾

Contactores diseñados para la conmutación de CA pueden conducir la misma corriente continua nominal CC. Pero para tensión de servicio superior a 60 V, la capacidad de conmutación (de corriente continua) disminuye significativamente.

Mediante la conexión de los polos en serie, las ventajas son: mejora de la capacidad de conmutación, mayor vida útil de contacto y sobre todo, las tensiones de operación más altas.

Sin embargo, esta tensión de servicio superior no podrá ser superior a la tensión de aislamiento nominal del contactor.

Del mismo modo, la carga de corriente de polos conectados en serie es el mismo que para los polos individuales.

Categoría de Servicio DC-1 (L/R \leq 1ms)

| Referencia | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
|--------------|----------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ue | Polos en serie | Corriente máxima de operación Ie (A) | | | | | |
| \leq 24 V | 1 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 2 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 3 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| \leq 48 V | 1 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 2 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 3 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| \leq 60 V | 1 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 2 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 3 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| \leq 125 V | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| | 3 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| \leq 220 V | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| | 3 | 20 | 20 | 25 | 32 | 40 | 40 |
| \leq 440 V | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 3 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| \leq 600 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Nota: 1) Categoría de servicio de acuerdo con la norma IEC 60947-4-1:

DC-1 - Cargas no inductivas o ligeramente inductivas: hornos de resistencias.

DC-3 - Motores con excitación independiente: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.

DC-5 - Motores con excitación en serie: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.

Contadores CWB - Características Técnicas

DC - Categoría de Servicio para Contactores CWB¹⁾

Categoría de Servicio DC-3 (L/R $\leq 2,5$ ms)

| Referencia | | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
|--------------|----------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ue | Polos en serie | Corriente máxima de operación Ie (A) | | | | | |
| ≤ 24 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤ 48 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤ 60 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤ 125 V | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤ 220 V | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤ 440 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | 3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 3 | 3 |
| ≤ 600 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | 3 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 1,5 |

Nota: 1) Categoría de servicio de acuerdo con la norma IEC 60947-4-1:

DC-1 - Cargas no inductivas o ligeramente inductivas: hornos de resistencias.

DC-3 - Motores con excitación independiente: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.

DC-5 - Motores con excitación en serie: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.



Contadores CWB - Características Técnicas

DC - Categoría de Servicio para Contactores CWB¹⁾

Categoría de Servicio DC-5 (L/R ≤15ms)

| Referencia | CWB9 | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 | |
|----------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Ue | Corriente máxima de operación Ie (A) | | | | | | |
| Polos en serie | | | | | | | |
| ≤24 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤48 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤60 V | 1 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤125 V | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | 2 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤220 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | 3 | 18 | 18 | 22 | 28 | 36 | 36 |
| ≤440 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | 3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 3 | 3 |
| ≤600 V | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | 3 | - | - | - | - | - | - |

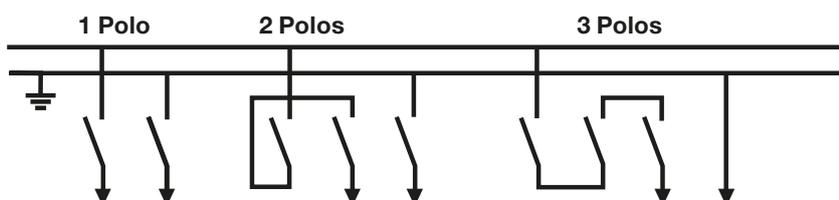
Nota: 1) Categoría de servicio de acuerdo con la norma IEC 60947-4-1:

DC-1 - Cargas no inductivas o ligeramente inductivas: hornos de resistencias.

DC-3 - Motores con excitación independiente: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.

DC-5 - Motores con excitación en serie: arranque, frenado por contracorriente, contramarcha, servicio intermitente, frenado por resistencias.

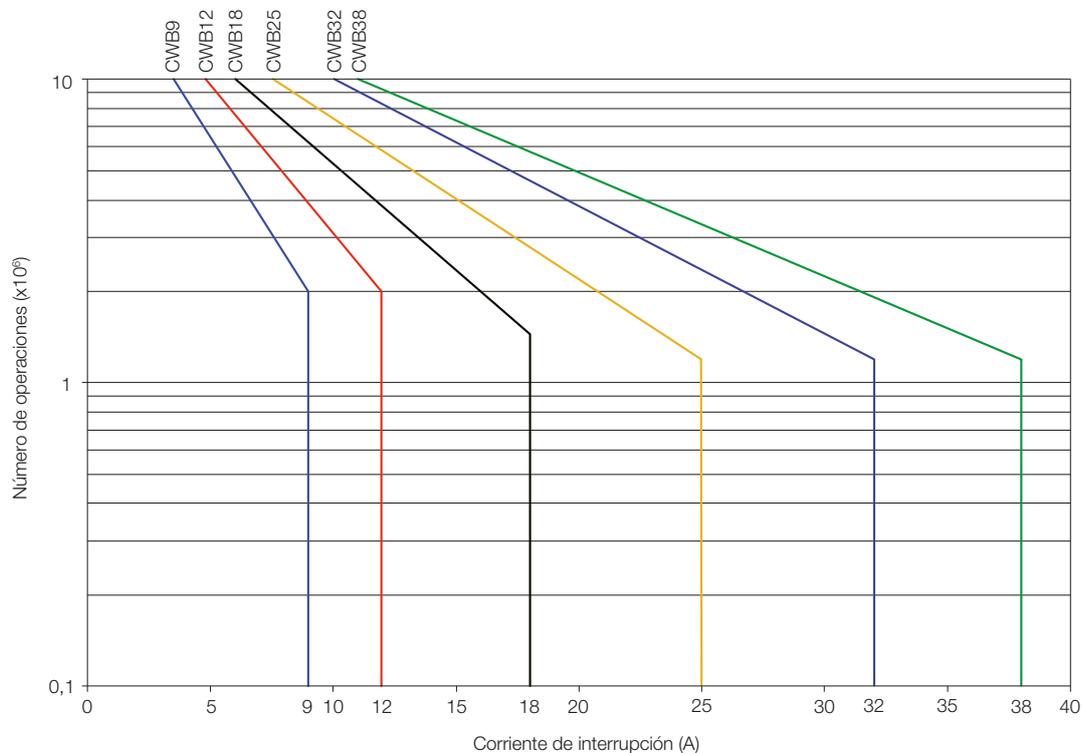
Diagrama: Conexión de Polos en Serie



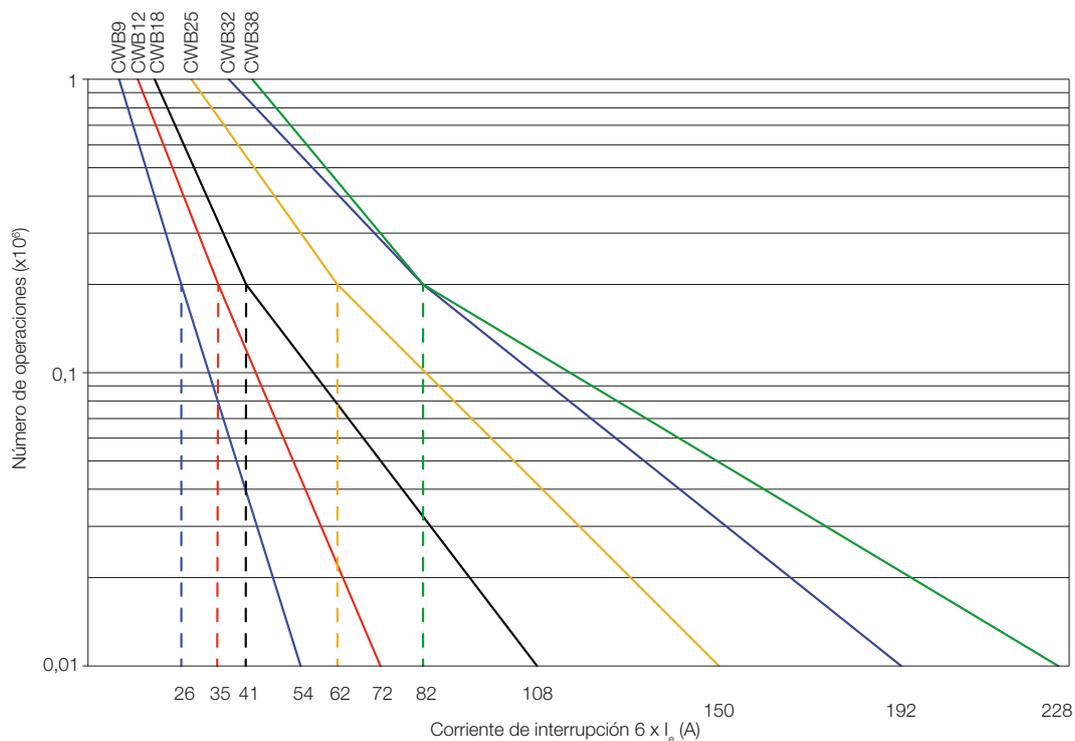
Contactores CWB - Características Técnicas

Vida Eléctrica

Categoría de Servicio AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V ca}$)



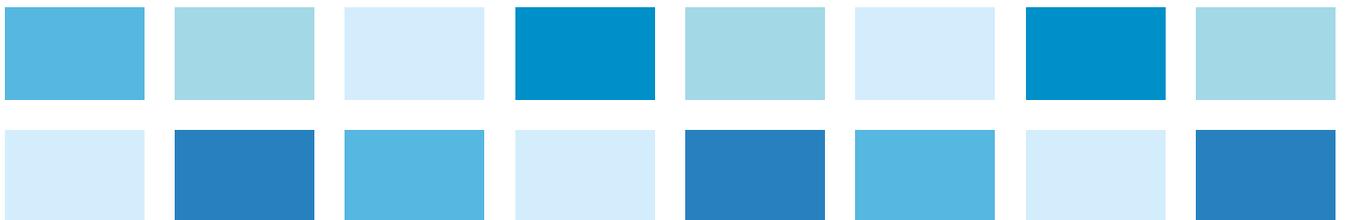
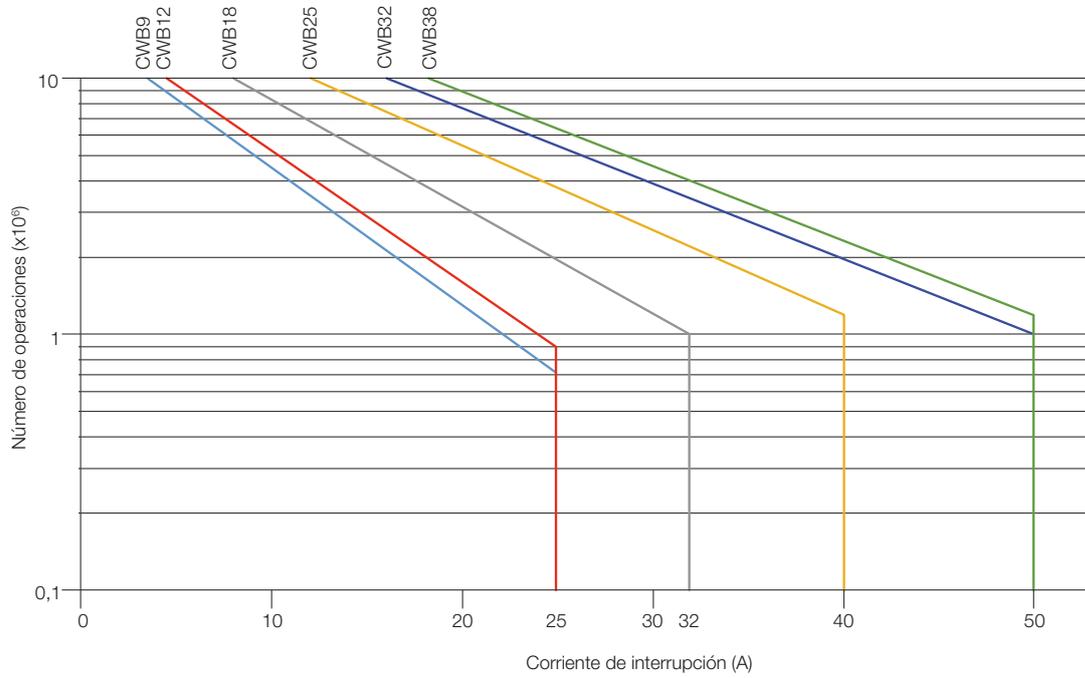
Categoría de Servicio AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V ca}$)



Contactores CWB - Características Técnicas

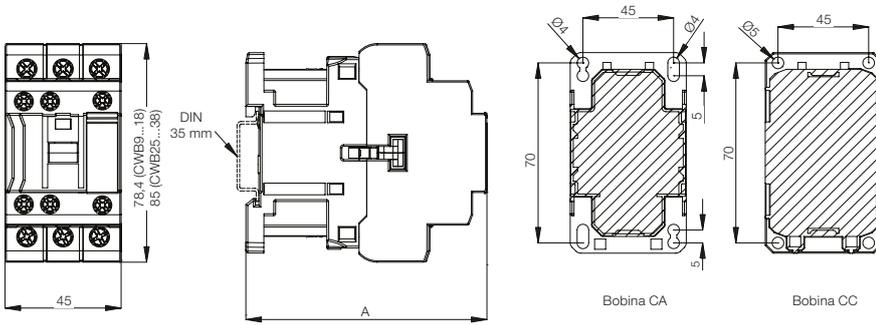
Vida Eléctrica

Categoría de Servicio AC-1 ($U_e \leq 690$ V ca)



Contadores CWB - Dimensiones (mm)

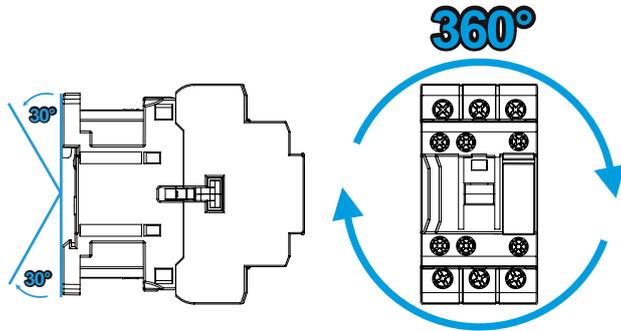
CWB9...18, CWB25...38



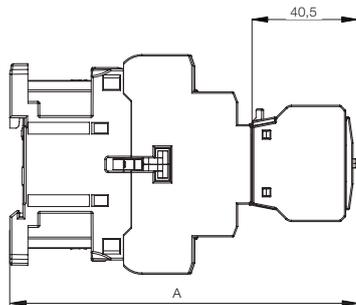
| Modelos | A | |
|------------|-----------|-----------|
| | Bobina CA | Bobina CC |
| CWB9...18 | 89,5 | 95,7 |
| CWB25...38 | 93 | 102,2 |

Posición de Montaje

CWB9...38

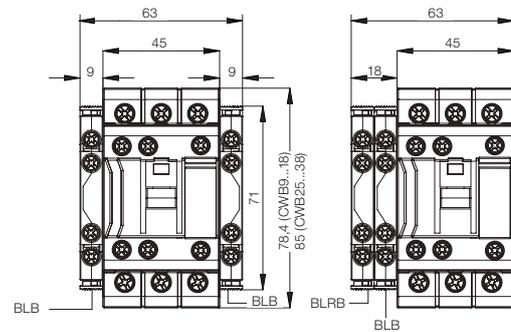


CWB9...18, CWB25...38 + BFB (Bloque de Contacto Auxiliar de Montaje Frontal)



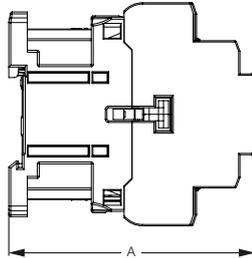
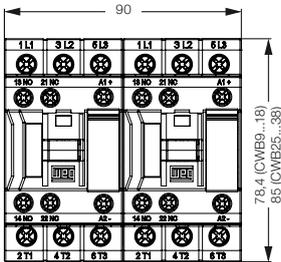
| Modelos | A | |
|------------|-----------|-----------|
| | Bobina CA | Bobina CC |
| CWB9...18 | 130 | 136,2 |
| CWB25...38 | 133,5 | 142,7 |

CWB9...18, CWB25...38 + BLB (Bloque de Contacto Auxiliar de Montaje Lateral)



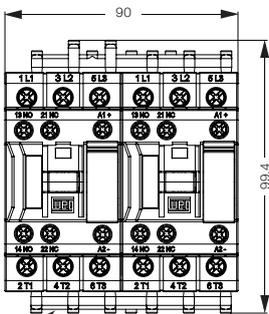
Contadores CWB - Dimensiones (mm)

2 x CWB9...38 + IM1 (Enclavamiento Mecánico)

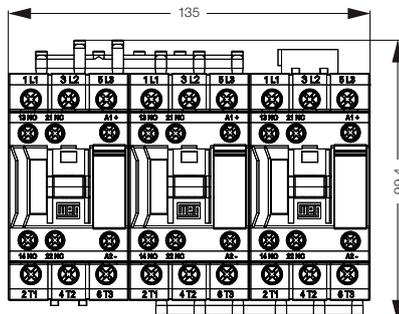


| Modelos | A | |
|------------|-----------|-----------|
| | Bobina CA | Bobina CC |
| CWB9...18 | 89,5 | 95,7 |
| CWB25...38 | 93 | 102,2 |

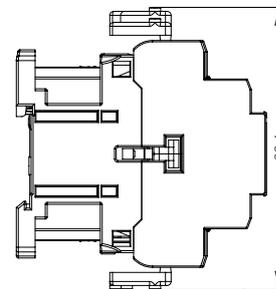
CWB9...18 + Barras Easy Connection



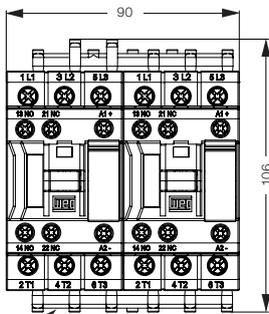
EC-R1 (para arranque reverso)



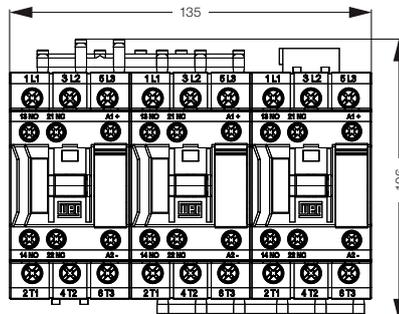
EC-SD1 (para arranque estrella-triángulo)



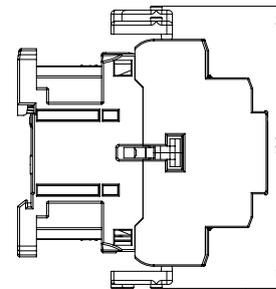
CWB25...38 + Barras Easy Connection



EC-R1 (para arranque reverso)



EC-SD1 (para arranque estrella-triángulo)





La presencia global es esencial. Entender lo que usted precisa también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portfolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **Contactores Línea CWB** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y confiabilidad.



Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y confiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumenten la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Sucursales WEG en el Mundo

ALEMANIA

Türnich - Kerpen
Teléfono: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Balingen - Baden-Württemberg
Teléfono: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

ARGENTINA

San Francisco - Córdoba
Teléfono: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Córdoba - Córdoba
Teléfono: +54 351 4641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Teléfono: +54 11 42998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIA

Scoresby - Victoria
Teléfono: +61 3 97654600
info-au@weg.net

AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener
Neustadt-Land
Teléfono: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

BÉLGICA

Nivelles - Bélgica
Teléfono: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASIL

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Teléfono: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Teléfono: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Teléfono: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Teléfono: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

COLOMBIA

San Cayetano - Bogotá
Teléfono: +57 1 4160166
info-co@weg.net

ECUADOR

El Batán - Quito
Teléfono: +593 2 5144339
ceccato@weg.net

EMIRATOS ARABES UNIDOS

Jebel Ali - Dubai
Teléfono: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

ESPAÑA

Coslada - Madrid
Teléfono: +34 91 6553008
wegiberia@wegiberia.es

EEUU

Duluth - Georgia
Teléfono: +1 678 2492000
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Teléfono: +1 612 3788000

FRANCIA

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Teléfono: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Teléfono: +233 30 2766490
info@zestghana.com.gh

INDIA

Bangalore - Karnataka
Teléfono: +91 80 41282007
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Teléfono: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALIA

Cinisello Balsamo - Milano
Teléfono: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPON

Yokohama - Kanagawa
Teléfono: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

MALASIA

Shah Alam - Selangor
Teléfono: +60 3 78591626
info@wattdrive.com.my

MEXICO

Huehuetoca - Mexico
Teléfono: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Teléfono: +52 77 97963790

PAISES BAJOS

Oldenzaal - Overijssel
Teléfono: +31 541 571080
info-nl@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Teléfono: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Teléfono: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSIA y CEI

Saint Petersburg
Teléfono: +7 812 363 2172
sales-wes@weg.net

SINGAPOR

Singapor
Teléfono: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapor
Teléfono: +65 68622220
watteuro@watteuro.com.sg

SUDAFRICA

Johannesburg
Teléfono: +27 11 7236000
info@zest.co.za

SUECIA

Mölnlycke - Suecia
Teléfono: +46 31 888000
info-se@weg.net

REINO UNIDO

Redditch - Worcestershire
Teléfono: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Teléfono: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en www.weg.net.



Grupo WEG - Unidad Automatización
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Teléfono: +55 (47) 3276-4000
automacao@weg.net
www.weg.net

